

**TD n° 3 XML**

---

**Exercice 1 :**

1. Donnez un document valide pour la première DTD mais pas pour la seconde, un document valide pour la seconde DTD mais pas pour la première.

2. Donnez un document XML valable pour les deux DTD suivantes,

3. Pour chacune des DTD, donnez si c'est possible un document XML valable tel qu'il y ait

- 3 éléments b, 5 éléments d, 4 éléments c;

- 5 éléments a, 2 éléments d, 4 éléments c;

1. `<!ELEMENT a (a|(b|c|d)*)>`

`<!ELEMENT b (c|c,d)>`

`<!ELEMENT c (#PCDATA|d)>`

`<!ELEMENT d (#PCDATA|d)>`

2. `<!ELEMENT a (b,c,d)>`

`<!ELEMENT b ((c|d)*)>`

`<!ELEMENT c (#PCDATA)>`

`<!ELEMENT d (#PCDATA|d)>`

**Exercice 2 :**

1. Donnez un exemple de document XML et de DTD qui correspond pour le cas suivant : un bibliothécaire doit recenser les livres. Chaque livre possède un nom, un auteur, une année, une maison d'édition et un identifiant (du type ISBN 84-7423-266-X).

2. Utilisez `xmllint --shell` pour retrouver toutes les informations relatives à un auteur donné (lequel a écrit plusieurs livres).

3. On considère maintenant également des livres ayant plusieurs auteurs. Ecrire un document XML et sa DTD, de manière à pouvoir retrouver facilement toutes les informations concernant un livre, et toutes les informations concernant un auteur (nom, prénom, date et lieu de naissance, nationalité, livres écrits).